

PENGobatan MASTITIS DENGAN RIVANOL

Oleh :

Surono *)

ABSTRACT

Eighty one quarters of 48 cows suffered from mastitis owned by farmers, members of the Koperasi Warga Mulia in Daerah Istimewa Yogyakarta Province were treated with rivanol. A 1 : 4,000 sterile aqueous solution of rivanol was used. Each quarter was milked dry, and 400 ml of solution was infused and massaged. Ten minutes later, the infusion solution was withdrawn.

Of 48 cows, 41 or 83 per cent were cured by one single treatment, and 7 or 17 per cent were cured by two treatments, the second treatment was given one week later after the first one. Of 81 quarters, 64 or 84 per cent were cured by one single treatment, and 13 or 16 per cent by two treatments.

It is concluded that the result of the observation of the rivanol therapy on mastitis in cows was convincing, and therefore, the use of rivanol is recommended primarily in cases where antibiotics resistance bacteria are present.

PENDAHULUAN

Populasi sapi perah di Indonesia yang makin bertambah banyak menimbulkan masalah kesehatan veteriner yang makin bertambah pula. Masalah gangguan kesehatan yang paling banyak menimbulkan kerugian ekonomi bagi usaha peternakan sapi perah ialah mastitis (1). Obat-obatan yang sekarang banyak dipakai untuk mengobati mastitis ialah antibiotika. Antibiotika yang dipakai dapat berupa sediaan yang harus dilarutkan lebih dahulu atau dalam bentuk sediaan yang siap pakai yang berisi satu macam atau kombinasi dari beberapa antibiotika. Pemakaian antibiotika yang luas dan mudah, sering menimbulkan dampak negatif, antara lain berupa timbulnya resistensi kuman terhadap satu atau lebih antibiotika yang sering dipakai untuk mengobati mastitis (2, 3), sehingga perlu dicari obat-obatan lain selain antibiotika yang dapat memberantas kuman penyebab mastitis (2).

Pada tulisan ini disajikan hasil pengamatan pemakaian rivanol yang dilakukan penulis di Poliklinik Hewan Fakultas Kedokteran Hewan,

ACUAN

Animal Health Yearbook, 1962. Rome, FAO, WHA, OIE

Brotowidjoyo, M.D. (1984). Efek penularan buatan dengan metacercariae *Fasciola hepatica* pada pertambahan berat badan domba. *Bulletin FKH* IV (2) : 8 - 10

Brotowidjoyo, M.D. (1988). Scabies pada hewan dan permasalahannya *Bulletin FKH* (in press).

Edney, J.M. and Muchlis, A. (1962). Fascioliasis in Indonesian livestock. *Communications Veterinariae* 2 (6) : 49

Gibson, T.E. (1955). Studies on *Trichostrongylus axei*. IV. Factors in the causation of pathogenic effects by *T. axei*. *J. comp. Path.* 65 : 317 -

Little, D.A. (1963). The effect of cattle tick infestation on the growth rate of cattle. *Aust. vet. J.* 39 : 6 - 10

Mohler, J.R., Wight, A.E., Machellar, W.H. and Bishopp, F.C. (1942). Losses caused by animal diseases and parasites. *U.S.D.A. Yearbook of Agriculture* : 102 - 116

Peters, B.G. and Clapham, P.A. (1942). Infestation with liver fluke among 73000 cattle slaughtered in Great Britain during June 1942. *J. Helminth.* 20 : 115 - 118

*) Staf pengajar pada Jurusan Klinik Veteriner FKH - UGM.

Universitas Gadjah Mada, sebagai kelanjutan dari usaha penanggulangan mastitis di Yogyakarta, terutama untuk mengatasi infeksi ambing oleh kuman yang resisten terhadap antibiotika.

BAHAN DAN METODE

Sebagai bahan penelitian dipakai 48 ekor sapi perah milik petani peternak anggota Koperasi Warga Mulia di Daerah Istimewa Yogyakarta yang menderita mastitis. Jumlah kuartir yang terkena mastitis dari 48 ekor sapi tersebut ada sebanyak 81 buah. Pelaksanaan penelitian dikerjakan dalam rangka praktek Klinik Hewan Keliling, Poliklinik Hewan FKH - UGM.

Penentuan diagnosa mastitis didasarkan atas hasil pemeriksaan ambing secara fisik dan pemeriksaan air susu dengan *strip - cup test* dan *Whiteside test*. Pemeriksaan intensif menunjukkan bahwa kuman penyebabnya telah resisten terhadap antibiotika.

Metode pengobatan dilaksanakan sebagai berikut: pada setiap kuartir kelenjar ambing yang menderita mastitis diinfusikan larutan rivanol didalam air suling steril 1 : 4.000 sebanyak 400 ml, selanjutnya ambing dimasase pelan-pelan agar cairan yang diinfusikan dapat merata masuk saluran kelenjar. Infusi dilakukan setelah ambing dikosongkan. Cairan infus dibiarkan berada di dalam ambing selama 10 menit. Kemudian seluruh cairan dikeluarkan kembali, dan selanjutnya ambing diperah seperti biasanya, pagi dan sore.

Seminggu setelah pengobatan, dilakukan pemeriksaan ulang terhadap ambing dan air susunya seperti sebelum dilakukan pengobatan. Kuartir yang masih menderita mastitis diobati ulang dengan cara yang sama seperti pengobatan yang pertama. Kuartir yang diobati ulang ini, seminggu kemudian ambing dan air susunya diperiksa kembali.

HASIL DAN DISKUSI

Dari 48 ekor sapi yang diobati, yang sembuh pada sekali pengobatan ada 41 ekor, atau 83 %, yang sembuh pada pengobatan kedua ada 47 ekor, atau 17 %.

Ditinjau dari jumlah kuartir, ternyata dari sejumlah 81 kuartir, yang sembuh pada pengobatan pertama ada 68 kuartir, atau 84 %, yang sembuh pada pengobatan kedua ada 13 kuartir, atau 16 % (tabel 1.).

Tabel 1.
Jumlah kuartir yang sembuh pada pengobatan pertama dan pada pengobatan kedua (interval satu minggu)

Sembuh pada pengobatan pertama	Sembuh pada pengobatan kedua	Jumlah
68 kuartir (84 %)	13 kuartir (16 %)	81 kuartir (100 %)

Penyebab mastitis pada sapi perah yang paling banyak ialah bakteri. Selama belum terjadi resistensi, pilihan paling tepat untuk mengobatinya adalah menggunakan antibiotika. Untuk mengatasi adanya resistensi terhadap salah satu antibiotika sering dicari antibiotika lainnya. Kadang-kadang juga dipakai sediaan yang mengandung campuran dari pelbagai antibiotika. Sebagai akibatnya di suatu daerah atau di suatu peternakan timbul peristiwa mastitis yang kuman penyebabnya resisten terhadap satu atau lebih, bahkan kadang-kadang hampir semua macam antibiotika. (2, 3).

Rivanol adalah salah satu antiseptika golongan akridin yang dipakai secara luas, sebagai antiseptika eksternal, dan antiseptika alat reproduksi. Rivanol pertama kali dipakai untuk mengobati mastitis pada tahun 1923 (4,5). Infusi rivanol dan sediaan akridin yang lain untuk mengobati mastitis banyak dilakukan di Eropa antara tahun 1928 dan 1934, sedangkan di Amerika Serikat baru dipakai pada tahun 1939 (5).

Melihat hasil seperti terlihat pada Tabel 1., bila di suatu daerah didapati kejadian mastitis yang kuman penyebabnya resisten terhadap antibiotika, pemakaian rivanol terbukti merupakan salah satu cara pemecahan masalah untuk mengatasinya. Pengobatan dengan rivanol ini cukup dilakukan dalam jangka waktu yang relatif pendek ($\pm 2 - 3$ minggu). Setelah itu jika timbul infeksi kembali dapat dilakukan dengan antibiotika.

INTISARI

Sejumlah 81 kuartir ambing dari 48 ekor sapi perah penderita mastitis yang bakteri penyebabnya telah menunjukkan resistensi terhadap antibiotika telah berhasil diobati dan sembuh dengan menggunakan rivanol.

Dari 48 ekor sapi yang diobati, sebanyak 41 ekor atau 83 % sembuh dengan sekali pengobatan; 7 ekor atau 17 % sembuh pada pengobatan kedua yang dilakukan seminggu setelah pengobatan pertama.

Dengan demikian dapat disimpulkan, untuk menanggulangi mastitis, terutama yang kuman penyebabnya telah resisten terhadap antibiotika, dianjurkan untuk menggunakan rivanol.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sorensen, D.K., 1974. Current Status and Control of Mastitis. Minnesota - MUCIA/UGM (hand - out ceramah).
 2. S u r o n o, 1984. Usaha Penanggulangan Mastitis di Yogyakarta. Seminar Ilmiah yang diselenggarakan dalam Rangka Ulah PDHI ke 31, pada tanggal 26 Februari 1984 di Yogyakarta.
 3. Budiharta, S., B. Sumiarto dan Y. Drastini, 1986. Mastitis di Daerah Istimewa Yogyakarta III. *Bull. FKH - UGM* VI/2 ; 13.
 4. Patterson, E.M., 1935. Bovine Mastitis. Survey of Literature to the End of 1935. Imperial Bureau of Animal Health. Weybridge, England; 214 -- 217.
 5. Schalm, O.W., 1946. Treatment of Bovine Martitis. Bovine Martitis - A symposium, I st ed. ; 363.
-